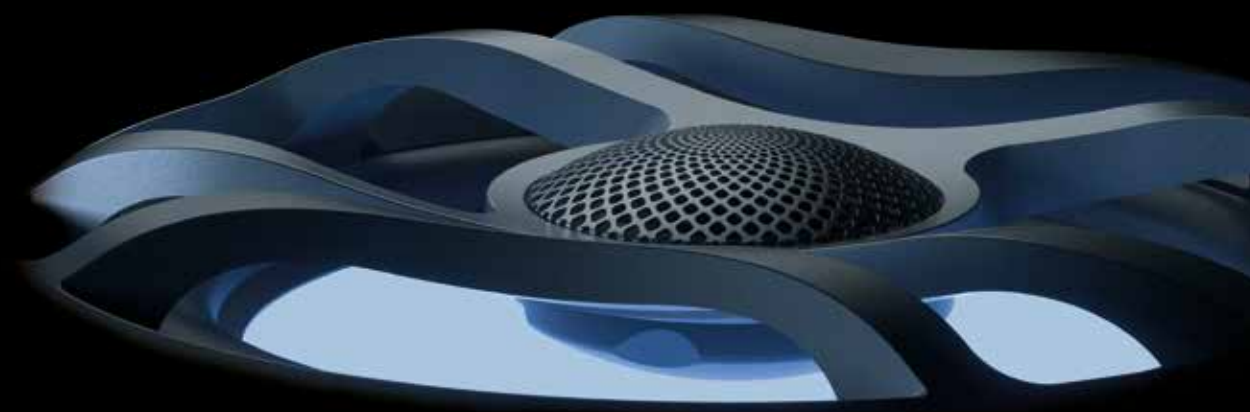


MARINE  
*Audiophile*  
EXPERIENCE



audison



WIERZYMYS, ŻE MORZE ZASŁUGUJE NA COŚ WIĘCEJ NIŻ MUZYKĘ W TLE.

OD PONAD CZTERECH DEKAD REALIZUJEMY JEDNĄ IDEĘ:

**DŹWIĘK W JEGO NAJCZYSTSZEJ FORMIE.**

TERAZ PRZENOSIMY GO TAM, GDZIE NIGDY WCZEŚNIEJ NIE BYŁ OBECNY.

# DOSKONALENIE *niemożliwego* od 1979 r.

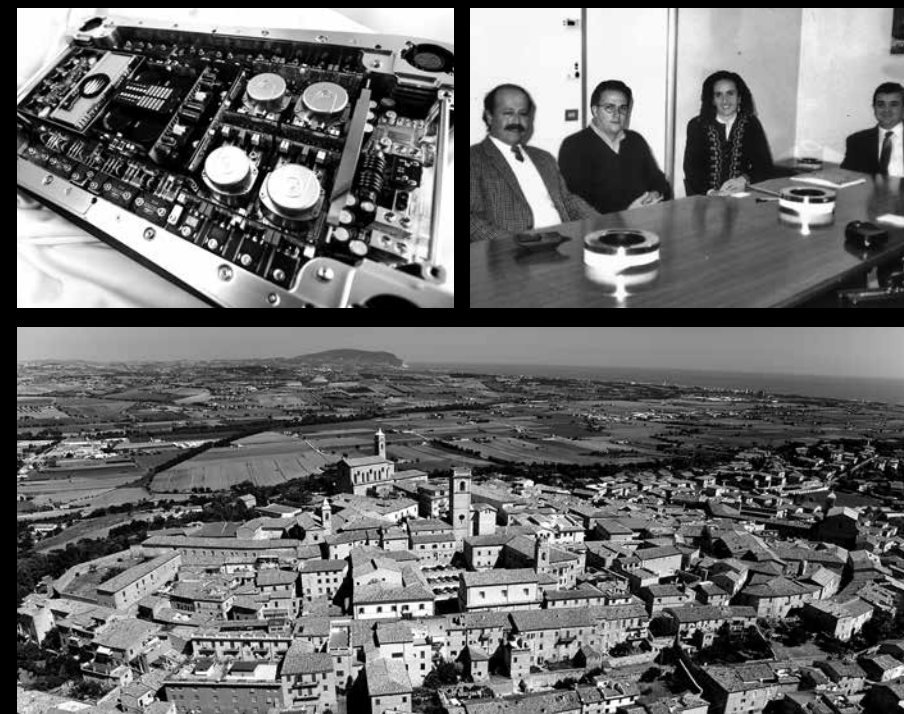
W **1979** roku grupa włoskich inżynierów uznała, że reprodukcja dźwięku może być sztuką. Tak powstał Audison. Wnętrze samochodu stało się ich laboratorium – jedną z najtrudniejszych przestrzeni odsłuchowych na świecie, gdzie odbicia dźwięku, hałas i ograniczona przestrzeń działają przeciwko wiernemu brzmieniu.

W **2007** roku efektem tych prac była seria Thesis – nasza flagowa linia produktów. Jej możliwości wykraczały poza to, co wówczas uznawano na rynku za możliwe, zapewniając Audisonowi międzynarodowe uznanie, w tym nagrodę EISA Award w 2008 roku, przyznaną przez europejskich ekspertów branżowych.

W **2013** roku technologia bit Drive wprowadziła cyfrowe przetwarzanie sygnału do samego serca systemu audio. Instalatorzy otrzymali możliwość precyzyjnego kształtowania brzmienia pod kątem konkretnego pojazdu, zamiast dostosowywania samochodu do ograniczeń systemu.

W **2016** roku nasze systemy spełniły standard Hi-Res Audio, przekraczając możliwości jakościowe płyty CD i granice tego, czego większość słuchaczy wcześniej mogła doświadczyć w odtwarzanym dźwięku.

W **2026** roku, po wyznaczeniu najwyższych standardów w samochodowych systemach audio, zdecydowaliśmy się przenieść nasze doświadczenie do środowiska, w którym jakość dźwięku nigdy wcześniej nie otrzymywała uwagi, na jaką zasługuje; **na morze – do najtrudniejszej przestrzeni akustycznej, jaką kiedykolwiek pokochaliśmy.**





# JEDYNY CERTYFIKOWANY SYSTEM HI-RES AUDIO DO ZASTOSOWAŃ MORSKICH



Audison to **jedyna na świecie marka marine audio, która oferuje kompletne systemy z certyfikatem Hi-Res Audio** – od źródła dźwięku, przez wzmacniacz, aż po głośniki. Nie chodzi o pojedynczy certyfikowany element, ale o cały system, który zachowuje jakość i szczegółowość nagrania na każdym etapie odtwarzania.

Certyfikat przyznawany jest przez Japan Audio Society zgodnie z warunkami testowymi normy IEC 60268-5.

Tam, gdzie inni oferują po prostu dźwięk, my oferujemy brzmienie najwyższej klasy.

**BEYOND THE ABSOLUTE - PONAD TO, CO UZNAWANE ZA DOSKONAŁE**

Na pokładzie dźwięk nie jest tylko dodatkiem.  
To właśnie on sprawia, że rejs staje się wspomnieniem.  
To dzięki niemu zachód słońca trwa jakby dłużej, goście  
zostają na pokładzie jeszcze po kolacji, a przeprawa zyskuje  
własną ścieżkę dźwiękową, którą pamięta się przez lata.

Każda chwila na wodzie ma swój własny rytm.  
O świcie muzyka powinna być niemal niewyczuwalna.  
O zachodzie słońca może wypełniać cały pokład.  
Po zmroku staje się tym, co towarzyszy Ci między łodzią  
a linią horyzontu.

System audio, który nie potrafi dopasować się do tych  
zmian, pozostaje tylko elementem wyposażenia.  
Taki, który potrafi, staje się częścią całego doświadczenia.



# DŹWIĘK BEZ OGRANICZEŃ.

Morze stawia przed systemem audio wyzwania, których nie spotyka się na lądzie. Nie ma ścian, od których dźwięk mógłby się odbijać i budować przestrzeń, dlatego swobodnie rozprasa się w otoczeniu. Sól, promieniowanie UV i ciągłe drgania oddziałują na każdy element. W ciągu dnia zmieniają się temperatura i wilgotność, a system musi zachowywać swoje właściwości niezależnie od warunków - sezon po sezonie.

Od samego początku projektowaliśmy nasze rozwiązania z myślą o takim środowisku. Nie traktowaliśmy odporności jako dodatku wprowadzanego na końcu procesu. Równocześnie projektowaliśmy system z myślą o każdej przestrzeni na pokładzie, ponieważ pokład słoneczny i prywatna kabina wymagają od tego samego systemu zupełnie różnych rzeczy: na zewnątrz - energii i mocy, wewnątrz - subtelności i pełnej kontroli.

Widoczny tam, gdzie powinien być częścią przestrzeni.  
Dyskretny tam, gdzie wymaga tego architektura wnętrza.

# THESIS - FLAGOWA SERIA, TERAZ NA MORZU

W świecie car audio seria Thesis od lat wyznacza najwyższy poziom jakości i stanowi punkt odniesienia dla całej kategorii. Przeniesienie tej nazwy do świata marine audio nie polegało jednak na prostym dostosowaniu istniejących produktów.

Każdy element został zaprojektowany od nowa z myślą o pracy na morzu: od głośnika wysokotonowego z certyfikatem Hi-Res Audio, przez charakterystyczną maskownicę o podwójnej geometrii, która jednocześnie odpowiednio rozprasza dźwięk i odprowadza wodę, po konstrukcję klasy marine, przetestowaną znacznie ponad standardowe wymagania branżowe, oraz zaawansowane przetwarzanie sygnału, które zapewnia pełną kontrolę nad pracą każdego głośnika.

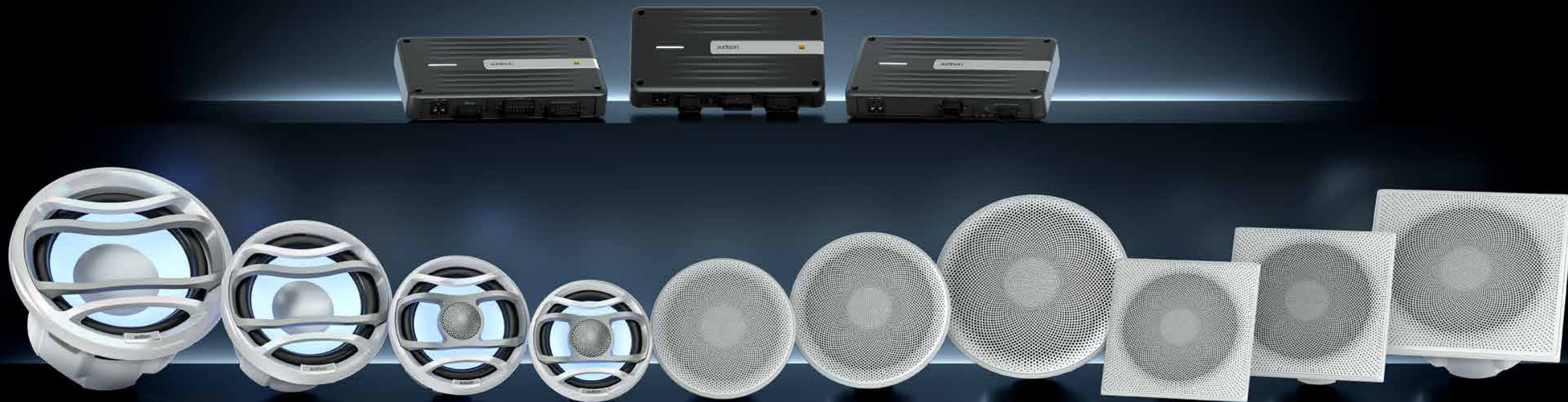
**To kompletny system, którego wszystkie elementy zostały zaprojektowane wspólnie, aby pracować jako jedna spójna całość.**





Głośniki, subwoofery, wzmacniacze i system sterowania - każdy z tych elementów został opracowany jako część jednego, kompletnego systemu, a nie jako osobny produkt przeznaczony do łączenia z przypadkowymi komponentami.

Dzięki temu **cały system może posiadać certyfikat Hi-Res Audio**, a brzmienie pozostaje spójne w każdej strefie jednostki, niezależnie od poziomu głośności i warunków panujących na pokładzie.



# SAX

GŁOŚNIKI WSPÓŁOSIOWE 7,7" I 8,8"  
STWORZONE DO WARUNKÓW,  
KTÓRYCH INNI UNIKAJĄ

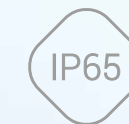
SAX został zaprojektowany do pracy w środowisku, w którym sól, promieniowanie UV i ciągłe drgania bezlitośnie weryfikują każde rozwiązanie konstrukcyjne. Charakterystyczna maskownica o podwójnej geometrii nie jest jedynie elementem stylistycznym. Jej konstrukcja zapewnia odpowiednie rozpraszanie dźwięku w otwartej przestrzeni, a jednocześnie odporność na wymagające warunki panujące na morzu.

**NAJWIĘKSZY GŁOŚNIK WYSOKOTONOWY W SEGMENTE MARINE AUDIO, Z CERTYFIKATEM HI-RES AUDIO:** kopułka o średnicy 1,5 cala pozwala zastosować niższą częstotliwość podziału z głośnikiem niskotonowym, zapewniając spójne i wyraźne brzmienie średnich tonów – właśnie w zakresie, na który ludzki słuch jest najbardziej wrażliwy. Jeszcze większym wyzwaniem było uzyskanie pasma sięgającego **40 000 Hz**, co pozwoliło spełnić wymagania certyfikacji Hi-Res Audio. TH 88 SAX oferuje pasmo **36 Hz–40 kHz**, a TH 77 SAX **44 Hz–40 kHz**.

**PEŁNA OCHRONA DO ZASTOSOWAŃ MORSKICH:** konstrukcja klasy marine o stopniu ochrony IP65, złącza Deutsch oraz odporność na mgłę solną potwierdzona testami zgodnymi z ASTM B117. Zaprojektowany z myślą o wieloletniej pracy w środowisku morskim - sezon po sezonie.

**ŚWIATŁO, KTÓRE DOPASOWUJE SIĘ DO ATMOSFERY NA POKŁADZIE:** zintegrowane oświetlenie LED RGB CCT 12 V DC umożliwia dopasowanie koloru i temperatury barwowej światła do atmosfery oraz oświetlenia na pokładzie.

**Głośnik, który może dyskretnie wtopić się w przestrzeń albo stać się jej wyrazistym elementem.**



# KAŻDY ELEMENT POWSTAŁ Z MYŚLĄ O DOSKONAŁOŚCI

## UKŁAD MAGNETYCZNY W CAŁOŚCI OPARTY NA NEODYMIE

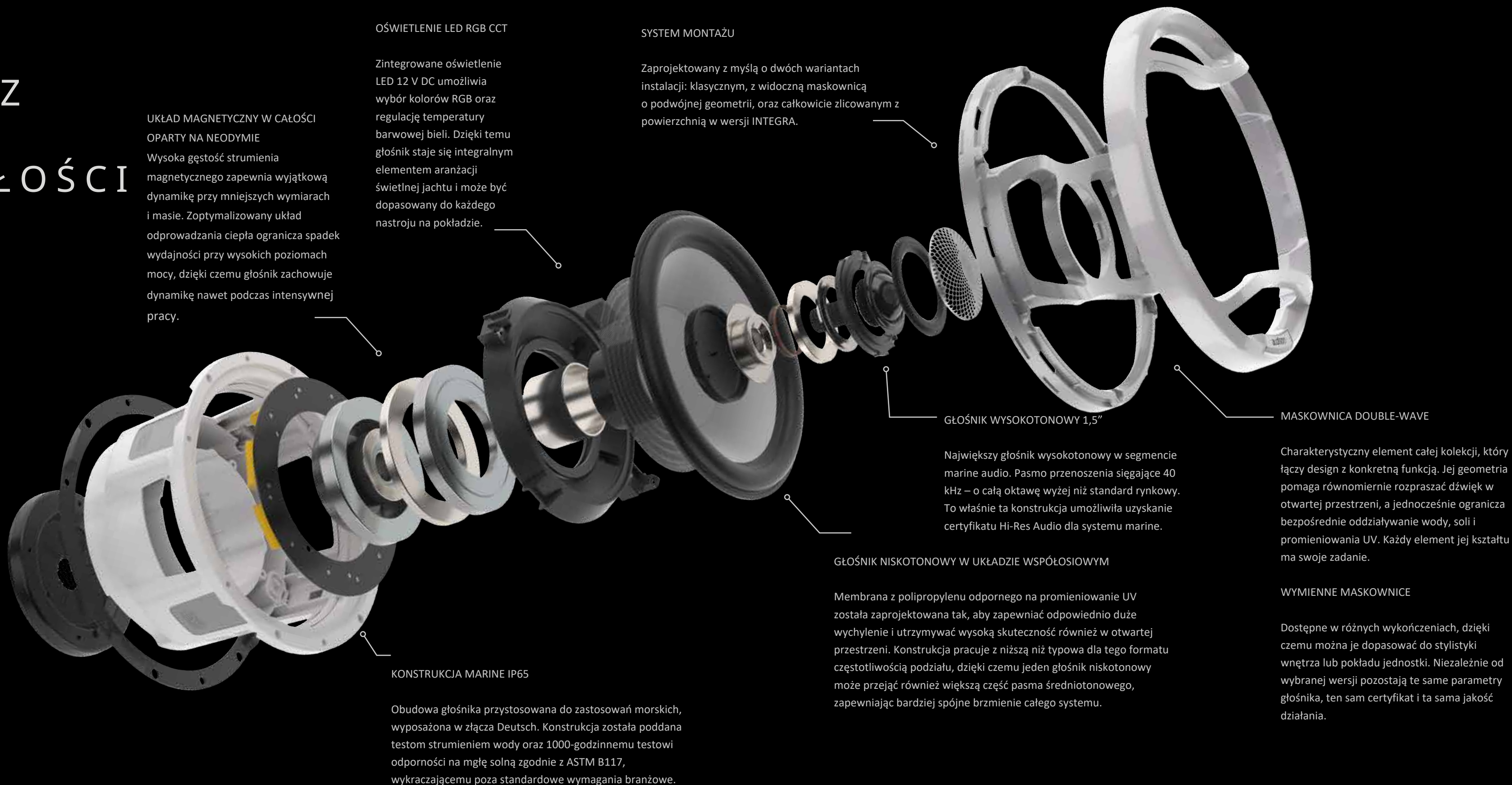
Wysoka gęstość strumienia magnetycznego zapewnia wyjątkową dynamikę przy mniejszych wymiarach i masie. Zoptymalizowany układ odprowadzania ciepła ogranicza spadek wydajności przy wysokich poziomach mocy, dzięki czemu głośnik zachowuje dynamikę nawet podczas intensywnej pracy.

## OŚWIETLENIE LED RGB CCT

Zintegrowane oświetlenie LED 12 V DC umożliwia wybór kolorów RGB oraz regulację temperatury barwowej bieli. Dzięki temu głośnik staje się integralnym elementem aranżacji świetlnej jachtu i może być dopasowany do każdego nastroju na pokładzie.

## SYSTEM MONTAŻU

Zaprojektowany z myślą o dwóch wariantach instalacji: klasycznym, z widoczną maskownicą o podwójnej geometrii, oraz całkowicie zlicowanym z powierzchnią w wersji INTEGRA.



## GŁOŚNIK WYSOKOTONOWY 1,5"

Największy głośnik wysokotonowy w segmencie marine audio. Pasmo przenoszenia sięgające 40 kHz – o całą oktawę wyżej niż standard rynkowy. To właśnie ta konstrukcja umożliwiła uzyskanie certyfikatu Hi-Res Audio dla systemu marine.

## MASKOWNICA DOUBLE-WAVE

Charakterystyczny element całej kolekcji, który łączy design z konkretną funkcją. Jej geometria pomaga równomiernie rozpraszać dźwięk w otwartej przestrzeni, a jednocześnie ogranicza bezpośrednie oddziaływanie wody, soli i promieniowania UV. Każdy element jej kształtu ma swoje zadanie.

## GŁOŚNIK NISKOTONOWY W UKŁADZIE WSPÓŁSIOWYM

Membrana z polipropylenu odpornego na promieniowanie UV została zaprojektowana tak, aby zapewniać odpowiednio duże wychylenie i utrzymywać wysoką skuteczność również w otwartej przestrzeni. Konstrukcja pracuje z niższą niż typowa dla tego formatu częstotliwością podziału, dzięki czemu jeden głośnik niskotonowy może przejąć również większą część pasma średniotonowego, zapewniając bardziej spójne brzmienie całego systemu.

## WYMIENNE MASKOWNICE

Dostępne w różnych wykończeniach, dzięki czemu można je dopasować do stylistyki wnętrza lub pokładu jednostki. Niezależnie od wybranej wersji pozostają te same parametry głośnika, ten sam certyfikat i ta sama jakość działania.

## KONSTRUKCJA MARINE IP65

Obudowa głośnika przystosowana do zastosowań morskich, wyposażona w złącza Deutsch. Konstrukcja została poddana testom strumieniem wody oraz 1000-godzinnemu testowi odporności na mgłę solną zgodnie z ASTM B117, wykraczającemu poza standardowe wymagania branżowe.

# SAX

Dwa rozmiary, ten sam charakter brzmienia. TH 77 SAX sprawdzi się tam, gdzie przestrzeń montażowa jest ograniczona, natomiast TH 88 SAX wszędzie tam, gdzie można pozwolić sobie na większy format.

Dwie wersje konstrukcyjne, jeden wybór: charakterystyczna maskownica Double-Wave, gdy głośnik ma być widocznym elementem stylistyki jachtu, lub INTEGRA, gdy liczy się idealnie jednolita, niezakłócona powierzchnia.

Niezależnie od wybranej wersji technologia pozostaje ta sama: ten sam głośnik, ten sam certyfikat i te same parametry.



TH 77 SAX

7.7" COAXIAL

Charakterystyczna maskownica Double-Wave.  
150 W RMS / 300 W mocy szczytowej.



TH 77 SAX INTEGRA

7.7" COAXIAL · FLUSH MOUNT WHITE

Niewidoczny z założenia.  
150 W RMS / 300 W mocy szczytowej.



TH 77 SAX INTEGRA black

7.7" COAXIAL · FLUSH MOUNT BLACK

Do wnętrz, które wymagają dyskretnej estetyki.  
150 W RMS / 300 W mocy szczytowej.



TH 88 SAX

8.8" COAXIAL

Wybór tam, gdzie przestrzeń pozwala na większy format.  
220 W RMS / 440 W mocy szczytowej.



TH 88 SAX INTEGRA

8.8" COAXIAL · FLUSH MOUNT WHITE

Pełnowymiarowy głośnik współosiowy do montażu zlicowanego.  
220 W RMS / 440 W mocy szczytowej.



TH 88 SAX INTEGRA black

Brzmienie wpisane w design.  
220 W RMS / 440 W mocy szczytowej.

# BASSO

SUBWOOFERY 10" i 12"

BAS, KTÓRY NAJPIERW CZUJESZ  
POD STOPAMI, A DOPIERO  
POTEM SŁYSZYSZ.

BASSO powstał z jednego założenia: niskie częstotliwości na otwartej wodzie nie są problemem, z którym trzeba sobie radzić, lecz **elementem brzmienia, nad którym trzeba w pełni panować.**

Wodoszczelna konstrukcja, precyzyjnie kontrolowane wychylenie membrany oraz pełna integracja ze wzmacniaczami TH DSP sprawiają, że BASSO nie tylko odtwarza bas - on go kształtuje i kontroluje.

Niezależnie od tego, czy zostanie zamontowany na płasko w pokładzie lub luku, czy w dedykowanej obudowie, jego obecność poczujesz pod stopami, zanim usłyszysz ją w powietrzu.





## TH 10 BASSO

10" SUBWOOFER

FUNDAMENT CAŁEGO BRZMIENIA  
Głęboki, precyzyjnie kontrolowany bas o  
bezkompromisowej dynamice.  
350 W RMS / 700 W mocy szczytowej.



## TH 12 BASSO

12" SUBWOOFER

WIĘKSZA MEMBRANA. WIĘKSZA MOC.  
Gdy muzyka wymaga naprawdę mocnej obecności.  
1000 W RMS / 2000 W mocy szczytowej.



## TH 10 BASSO INTEGRA

10" SUBWOOFER • FLUSH MOUNT WHITE

TA SAMA GŁĘBIA BASU, DYSKRETNIE ZINTEGROWANA Z POKŁADEM

Nic nie zakłóca designu. Całą moc po prostu czujesz.  
350 W RMS / 700 W mocy szczytowej.



## TH 10 BASSO INTEGRA black

10" SUBWOOFER • FLUSH MOUNT BLACK

TA SAMA KONSTRUKCJA, W CIEMNYM WYKOŃCZENIU

Dla pokładów, w których liczy się dyskretna integracja.  
350 W RMS / 700 W mocy szczytowej.

# *PERSONALIZACJA JEDEN SYSTEM. DOPASOWANY DO TWOJEGO PROJEKTU.*

Jacht to kompozycja wielu powierzchni i materiałów - teaku, stali, tkanin oraz światła, które o różnych porach dnia nadaje im zupełnie inny charakter. Maskownica jest jedyną widoczną częścią systemu audio i jedynym jego elementem, który bezpośrednio staje się częścią stylistyki jachtu.

Dlatego właśnie ten element możesz dopasować do własnego projektu. Każdy SAX i BASSO jest standardowo wyposażony w charakterystyczną maskownicę Double-Wave, a dodatkowo dostępne są wymienne maskownice w różnych wariantach wykończenia oraz dedykowane rozwiązania dla wersji INTEGRA.

Zmienia się wyłącznie wygląd. Głośnik, certyfikacja i parametry pozostają dokładnie takie same.

**WYKOŃCZENIE DOPASOWUJE SIĘ DO DESIGNU JACHTU - NIE ODWROTNIE.**





# TH

WZMACNIACZE DSP 12 V I 24 V

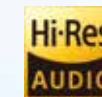
MOC KONTROLOWANA PRZEZ  
INTELIGENTNĄ TECHNOLOGIĘ

TH powstał z jednego założenia: **na otwartej wodzie we wzmacnianiu dźwięku liczy się nie tylko moc, ale przede wszystkim precyzyjna kontrola każdego głośnika w systemie.**

Otwarta przestrzeń, twarde powierzchnie, hałas silników i wiatr szybko ujawniają wszelkie niedoskonałości systemu. Architektura **Dual-Core DSP** przetwarza sygnał w rozdzielczości **24 bit/96 kHz**, zachowując pełną jakość i szczegółowość nagrania. Technologia **EVOCA** wykorzystuje natomiast fizyczny model każdego głośnika Thesis oraz jego parametry **Thiele’a-Smalla**, aby korygować odchylenia, zanim staną się słyszalne. **Korekcja wyprzedzająca, a nie reagująca dopiero na problem.**

Efekt jest precyzyjny, dobrze kontrolowany bas nawet przy dużych wychyleniach membrany, pełna dynamika również podczas długiej pracy z wysokim poziomem głośności oraz spójne brzmienie systemu zarówno w kokpicie, jak i w kabinie. **Bit Wave** daje instalatorowi dostęp do tych możliwości i pozwala precyzyjnie dostroić każdą strefę osobno.

Wzmacniacze dostępne są w wersjach **12 V i 24 V**, ponieważ jachty mogą różnić się wielkością i instalacją elektryczną, ale **oczekiwania wobec najwyższej jakości pozostają takie same.**



bit Wave





## TH OTTO BIT

170 W x 8 @ 4Ω  
8-CHANNEL DSP AMPLIFIER 12V • HI-RES AUDIO CERTIFIED

OSIEM KANAŁÓW. JEDEN INTELIGENTNY SYSTEM.  
Architektura **Dual-Core DSP z technologią EVOCA** oraz oprogramowaniem **bit Wave** do precyzyjnego strojenia systemu. Przetwarzanie sygnału w jakości **24 bit/96 kHz**. Pełna kontrola nad całym systemem audio.

## TH OTTO BIT 24V

170 W x 8 @ 4Ω  
8-CHANNEL DSP AMPLIFIER • 24V • HI-RES AUDIO CERTIFIED

TA SAMA INTELIGENTNA ARCHITEKTURA DUAL-CORE DSP,  
ZAPROJEKTOWANA OD NOWA **DLA INSTALACJI 24 V**.



## TH SEI BIT

170 W x 6 @ 4Ω  
6-CHANNEL DSP AMPLIFIER 12V • HI-RES AUDIO CERTIFIED

SZEŚĆ KANAŁÓW. TA SAMA INTELIGENTNA TECHNOLOGIA.  
Architektura **Dual-Core DSP z technologią EVOCA** modelującą pracę głośników oraz oprogramowaniem **bit Wave** do precyzyjnego strojenia. Wszystko w kompaktowej konstrukcji, stworzonej z myślą o **mniejszych systemach audio i dodatkowych strefach na jachcie**.

## TH SEI BIT 24V

170 W x 6 @ 4Ω  
6-CHANNEL DSP AMPLIFIER 24V • HI-RES AUDIO CERTIFIED

TA SAMA INTELIGENTNA TECHNOLOGIA SZEŚCIOKANAŁOWA,  
ZAPROJEKTOWANA OD NOWA **DLA INSTALACJI 24 V**.



## TH MONO

2200 W  
MONO AMPLIFIER 12V  
JEDEN KANAŁ. PEŁNA MOC DLA SUBWOOFERÓW BASSO.

## TH MONO 24V

2200 W  
MONO AMPLIFIER 24V

TA SAMA BEZKOMPROMISOWA KONSTRUKCJA MONOBŁOKOWA,  
ZAPROJEKTOWANA OD NOWA **DLA INSTALACJI 24 V**.

### DUAL-CORE DSP

Dwa niezależne procesory pracują jednocześnie, odpowiadając za **podział pasma, korekcję brzmienia, wyrównanie czasowe oraz zarządzanie wieloma strefami** - bez kompromisów w zakresie wydajności.

### EVOCA

Autorska technologia wykorzystująca fizyczny model pracy głośnika. Koryguje odchylenia sygnału, zanim staną się słyszalne, zapewniając **lepszą kontrolę basu i zachowanie pełnej dynamiki**. Korekcja wyprzedzająca, a nie reagująca dopiero na problem.

### bit Wave

Oprogramowanie do precyzyjnego strojenia systemu. **Konfiguracja sygnału, korekcja parametryczna oraz indywidualne ustawienia każdej strefy** dostępne są z poziomu jednego interfejsu.

### CERTYFIKAT HI-RES AUDIO

Przetwarzanie sygnału w jakości **24 bit/96 kHz** pozwala zachować pełną jakość i szczegółowość nagrania na całej drodze sygnału - aż do głośników.

# ARMONIA

ŹRÓDŁA DŹWIĘKU HI-RES

PEŁNA KONTROLA – PRZY STERZE LUB  
W TWOJEJ DŁONI

ARMONIA to **centrum sterowania całym systemem Thesis Marine**. Odbiornik multimedialny ARMONIA przetwarza dźwięk Hi-Res Audio w jakości **24 bit/96 kHz**, a jego procesor DSP obsługuje pasmo sięgające **40 kHz**. System pozwala zarządzać maksymalnie **czterema niezależnymi strefami audio**, z których każda posiada osobne wyjście subwoofera oraz **8-pasmowy korektor parametryczny**.

**Bluetooth 5.1 z obsługą LDAC i aptX HD** umożliwia bezprzewodowe przesyłanie muzyki z zachowaniem wysokiej jakości dźwięku.

Cyfrowa magistrala **A2B®** łączy elementy całego systemu za pomocą jednego przewodu. **ARMONIA VISIO** zapewnia kolorowy wyświetlacz i dostęp do sterowania w wybranym miejscu na pokładzie. **AMC U1** pozwala wygodnie obsługiwać system przy stanowisku sternika, a **AMC NMEA 2K** integruje sterowanie muzyką z systemem nawigacyjnym jednostki.

**JEDEN SYSTEM. KAŻDA STREFA. PEŁNA KONTROLA.**





# CAŁY SYSTEM W TWOJEJ DŁONI



Każda strefa, każde źródło i wszystkie ustawienia dostępne z dowolnego miejsca na pokładzie. Aplikacja zmienia smartfon w **centrum sterowania całym systemem** - umożliwia niezależną regulację głośności i wybór źródła dla każdej z czterech stref, korekcję parametryczną, sterowanie oświetleniem oraz dostęp do ustawień, które wcześniej wymagały pomocy instalatora.

Strumieniowanie **Hi-Res Audio** przez **Bluetooth 5.1** z obsługą **LDAC** i **aptX HD** pozwala bezprzewodowo przesyłać muzykę z zachowaniem wysokiej jakości dźwięku.

## APLIKACJA MARINE CONTROL

Wybór źródła i regulacja głośności dla każdej strefy, ustawienia brzmienia i korekcji, sterowanie oświetleniem, wyświetlaczem i zasilaniem oraz konfiguracja **NMEA 2000** - funkcje, które wcześniej wymagały obecności instalatora na pokładzie, są teraz dostępne w jednym interfejsie, rozwijanym wraz z kolejnymi aktualizacjami systemu.

Dostępna w **App Store** i **Google Play**.



## ARMONIA VISIO

PANEL STEROWANIA

Pełnokolorowy wyświetlacz.  
Pełna kontrola nad systemem w dowolnym miejscu na pokładzie.



## ARMONIA

ŹRÓDŁO DŹWIĘKU HI-RES

Wbudowany procesor **DSP 24 bit/96 kHz** z pasmem przenoszenia sięgającym **40 kHz**. Obsługa **czterech niezależnych stref**, każdej z dedykowanym wyjściem subwoofera oraz **8-pasmowym korektorem parametrycznym**. **Bluetooth 5.1** z obsługą **LDAC** i **aptX HD**. Stopień ochrony **IP67**.



## AKCESORIA



### AMC NMEA 2K

INTEGRACJA Z NMEA 2000

Obrotowy kontroler integrujący system audio z siecią pokładową jednostki. Umożliwia niezależną regulację głośności w poszczególnych strefach. Stopień ochrony **IP67**.



### AMC U1

PRZEWODOWY PANEL STEROWANIA

Podświetlane przyciski, zaprojektowane do pracy na pokładzie i odporne na kontakt z wodą. Możliwość podłączenia do trzech paneli w jednym systemie. Stopień ochrony **IPX7**.



### EMB HTML5

INTEGRACJA Z WYŚWIELACZAMI MFD PRZES HTML5

Interfejs HTML5 umożliwia bezpośrednie sterowanie źródłem Audison Armonia z kompatybilnych wyświetlaczy wielofunkcyjnych MFD na pokładzie. Łączność Ethernet i NMEA 2000 zapewnia pełną integrację z siecią pokładową jednostki.



### EMB A2B

INTERFEJS CYFROWEJ MAGISTRALI A2B

Interfejs cyfrowej magistrali A2B® umożliwia przesyłanie wielokanałowego sygnału audio za pomocą jednego połączenia oraz podłączenie do trzech kompatybilnych wzmacniaczy w jednej sieci. Zaprojektowany specjalnie do instalacji marine.

# KAŻDA WARTOŚĆ POTWIERDZONA POMIAREM

Żaden z podanych parametrów nie jest wartością szacunkową. Pasma przenoszenia, skuteczność oraz moc znamionowa są mierzone zgodnie z normą IEC 60268-5 w naszych własnych komorach bezchłowych i o niskim czasie pogłosu. Każdy egzemplarz opuszczający linię produkcyjną przechodzi końcowe testy elektroakustyczne.

Z taką samą dokładnością weryfikujemy odporność na warunki środowiskowe: stopień ochrony IP65, testy strumieniem wody oraz 1000 godzin ekspozycji na mgłę solną zgodnie z ASTM B117. Wszystkie te parametry są potwierdzane w naszych laboratoriach, a nie jedynie deklarowane w specyfikacji technicznej.

Kolejne strony przedstawiają wyniki, które potwierdzają wszystko, o czym mówiliśmy wcześniej.



Size mm (in.)  
Power Hand. W  
Imp.Ω  
Freq. Resp. Hz  
Sens. dB/SPL  
Magnet WF/TW  
Woofer Cone / Tweeter Dome

Woofer  
Tweeter  
Subwoofer  
Peak  
Continuous

TH 77



TH 88



TH 10



TH 12



<sup>1</sup> Średni poziom SPL w zakresie 50–200 Hz.

<sup>2</sup> Zgodność z wymaganiami Hi-Res Audio JAS; pomiary przeprowadzono zgodnie z warunkami określonymi w normie IEC 60268-5.

<sup>3</sup> Dolna granica pasma przy spadku –10 dB, odniesiona do średniego poziomu SPL w zakresie 50–200 Hz. Górna wartość określa zalecaną granicę zakresu pracy.

PARAMETRY WZMACNIACZA

ZASILANIE

Nominal power supply voltage  
Operating power supply voltage  
Idling current  
Total Power RMS  
Output Continuous Power (RMS) @ 14.4 VDC, 1% THD  
Output Continuous Power (RMS) @ 14.4 VDC, 1% THD  
Output Continuous Power (RMS) @ 14.4 VDC, 1% THD  
Output Continuous Power (RMS) @ 14.4 VDC, 1% THD

Output Continuous Power (RMS) @ 14.4 VDC, 1% THD  
Minimum load impedance

WEJŚCIA / WYJŚCIA

Amplified Speaker Out  
DSP Analog Pre-Out  
Pre-Inputs  
Coaxial S/PDIF Digital IN  
A2B DIGITAL IN/OUT

CYFROWY PROCESOR SYGNAŁOWY

DSP units  
DSP channels  
Filter type  
Filter mode and slope

ZŁĄCZA I ELEMENTY STERUJĄCE

WYMIARY

Crossover frequency  
Phase control  
Output Equalizer  
Input equalizer  
Time Alignment Distance  
Time Alignment Delay /Step  
Controls / Serial Port / Control Wires  
PC connection  
W x D x H mm

TH OTTO BIT (12V / 24V)



11 ÷ 15 / 20 ÷ 33 Vdc  
6.5 ÷ 18 / 12 ÷ 36 Vdc  
2.7 / 1.4 A  
2200 W  
170 W x 8  
275 W x 8  
550 W x 4  
-

Mono @ 4Ω, 2Ω, 1Ω

Stereo 2Ω / Bridged 4Ω

8

6

12

1 (Max 96 kHz / 24 bit)

Up to 16 DSP Channels

2 x Analog Devices ADAU1467

14 (Analog), 16 (A2B)

Full / High-Pass / Low-Pass / Band-Pass

Linkwitz-Riley @ 12/24/36/48 dB/Oct. Butterworth, Bessel, Chebyshev @ 6÷48 dB/Oct. QLP @ 6 dB/Oct.

20 Hz ÷ 20 kHz

0° / 180°, All-Pass filters

Parametric/Graphic Biquad: 15 poles, 20 Hz ÷ 20 kHz

12 Biquad + Delay

0 ÷ 510 cm / 0 ÷ 200.8 inches

0 ÷ 15 ms / 0.01 ms

CAN-BUS / RS232 / 4x Customizable control wires (+12V trigger)

USB-C for Software control

360 x 320 x 55

TH SEI BIT



11 ÷ 15 / 20 ÷ 33 Vdc  
6.5 ÷ 18 / 12 ÷ 36 Vdc  
2.3 / 1.3 A  
2000 W  
-

-

Stereo 2Ω Ch1-4 / 1Ω Ch5-6  
Bridged 4Ω Ch1-4 / 2Ω Ch5-6

6

8

12

1 (Max 96 kHz / 24 bit)

Up to 16 DSP Channels

2 x Analog Devices ADAU1467

14 (Analog), 16 (A2B)

Full / High-Pass / Low-Pass / Band-Pass

Linkwitz-Riley @ 12/24/36/48 dB/Oct. Butterworth, Bessel, Chebyshev @ 6÷48 dB/Oct. QLP @ 6 dB/Oct.

20 Hz ÷ 20 kHz

0° / 180°, All-Pass filters

Parametric/Graphic Biquad: 15 poles, 20 Hz ÷ 20 kHz

12 Biquad + Delay

0 ÷ 510 cm / 0 ÷ 200.8 inches

0 ÷ 15 ms / 0.01 ms

CAN-BUS / RS232 / 4x Customizable control wires (+12V trigger)

USB-C for Software control

360 x 320 x 55

TH MONO (12V / 24V)



11 ÷ 15 / 20 ÷ 33 Vdc  
6.5 ÷ 18 / 12 ÷ 36 Vdc  
1.8 / 1 A  
2200 W  
-

750 W, 1300W, 2200W

1Ω

1

-

1

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Level Potentiometer

USB-C for firmware update

360 x 320 x 55



ARMONIA

|                       |                                                                    |     |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|-----|
| DISPLAY               | -                                                                  |     |
| PEAK POWER @ 4 Ω      | 4 x 70 W                                                           |     |
| FRONT PANEL IP RATING | IP67                                                               |     |
| MULTI-ZONE            | 4                                                                  |     |
| LINE OUT (RCA)        | 4x L+R (one per zone) HPF: ALL, 60, 80, 100 Hz                     | -   |
| SUBWOOFER OUT (RCA)   | 4x (LPF: ALL, 60, 80, 100 Hz)                                      | -   |
| AUX INPUT (RCA)       | 2x L+R                                                             | -   |
| S/PDIF DIGITAL IN     | Toslink (24 bit/96 kHz)                                            | -   |
| S/PDIF DIGITAL OUT    | Coaxial (24 bit/96 kHz)                                            | -   |
| EQUALIZER             | CUSTOM 8 BANDS for each zone                                       | -   |
| EQ. PRESET            | 8                                                                  | -   |
| CAMERA IN             | Yes                                                                | -   |
| BATTERY VOLTAGE GAUGE | Yes                                                                | Yes |
| SOURCES               |                                                                    |     |
| TUNER                 | AM/FM (RDS) (EU/US), Weather band                                  | -   |
| USB                   | Yes (2A)                                                           | -   |
| IPOD/IPHONE           | Yes                                                                | -   |
| DAB+                  | Ready                                                              | -   |
| SIRIUSXM READY        | Yes                                                                | -   |
| BLUETOOTH             | 5.1 — Audio streaming with ID3 Tag Display — LDAC, AAC, aptX HD    | -   |
| REMOTE CONTROL        | ARMONIA VISIO (up to 4 zones), AMC U1 (up to 2 zones), AMC NMEA 2K | -   |

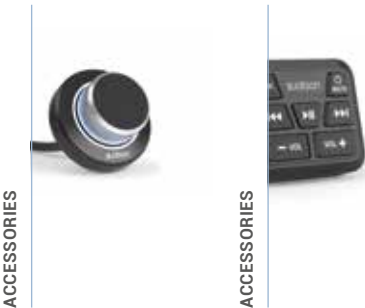
WYMIARY I MONTAŻ

|                             |                                           |                          |
|-----------------------------|-------------------------------------------|--------------------------|
| Unit Size mm (in.)          | W 197 (7.75) x H 55 (2.16) x D 141 (5.55) | W 178 (7) x H 101 (3.97) |
| Mounting Hole size mm (in.) | -                                         | 148 (5.83) x 60,4 (2.38) |
| Mounting Depth mm (in.)     | -                                         | 98 (3.85)                |
| Mounting Method             | Panel mount (4 screws)                    | Panel mount (4 screws)   |

ARMONIA VISIO

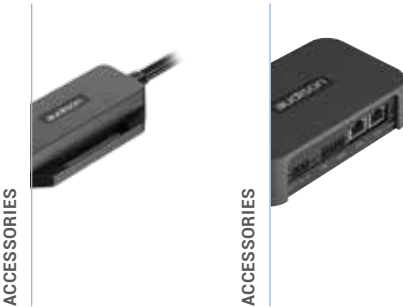
|                             |                          |                    |
|-----------------------------|--------------------------|--------------------|
| DISPLAY                     | -                        | 4.3" COLOR TFT IPS |
| FRONT PANEL IP RATING       | IPX7                     |                    |
| CONTROLS                    | 7 backlit push-buttons   |                    |
| MULTI-ZONE                  | Up to 3 units per system |                    |
| NMEA 2000                   | -                        |                    |
| Mounting Hole size mm (in.) | 45 (1.77)                | n.d.               |
| Mounting Method             | U-Bracket                | Panel mount        |

|            |                                                     |                        |
|------------|-----------------------------------------------------|------------------------|
| FUNCTION   | A2B® digital bus interface                          | HTML5 MFD integration  |
| NETWORK    | up to 3 compatible A2B amplifiers                   | -                      |
| CONNECTION | multi-channel audio and control over a single cable | Ethernet and NMEA 2000 |



AMC U1

AMC NMEA 2K



EMB A2B

EMB HTML5